ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 36. Sobota, 9. Września 1865. № 36.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: **Dr. Szafarkiewicz.** Poznań. Grobla Nr. 25.

TREŚĆ.

Lazarety wiejskie.

Jest rzeczą niezawodną, że lud wiejski stanowi u nas pod względem ekonomiczno-politycznym najważniejszy czynnik produkcyi: pracę. Jest więc świętym obowiązkiem lud ten duchowo kształcić, materyalnie podnosić, fizycznie wzmacniać. To też ludzie stojący na czele narodowej pracy, poważne towarzystwa krajowe zajmowały się pilnie i zawsze kwestyą ludu. Widzieliśmy owoce tych prac: w Królestwie szkółki wiejskie, u nas ochronki, czytelnie i t. d. Że rezultaty nie są takie, jakich się spodziewano, pochodzi może ztąd, że byliśmy nie dość wytrwali, mało praktyczni.

Mimo tego sprawy zasypiać nam nie należy, przeciwnie powinniśmy coraz nowe, a zbawienne wznosić instytucye, bo w historyi narodów tak samo, jak w życiu człowieka, nie chęci, nie słowa, lecz czyny się notują. Gdy mówimy o naszym ludzie, mianowicie o klasie roboczej, przychodzi nam na myśl kwestya sanitarna. W znacznej części Wielkiego Księstwa mają ludzie zdrowe pomieszkania, wielu atoli mieszka jeszcze w starych lub niezdrowych budynkach. Pomoc lekarska jest dziś prawie regułą, gdzie niegdzie są apteczki domowe. Zdawałoby się, że zrobiono wszystko, a jednak tak nie jest. Dobrodziejstwa te bowiem spadają na familie, nie dostając się w udziale czeladzi samotnej, służącej we dworze lub u deputantów. Liczba takiej czeladzi, bez ojca i matki, wynosi w dobrach większych głów sto lub dwieście, płci jednej i drugiej.

Któż, żyjąc na wsi, nie widział w biednej i niezdrowej komorze na zgniłym niekiedy barłogu chorobą złożonej, łachmanem przykrytej sługi, którą gospodyni zamiast lekarstwem gorzkiemi poi wyrzutami za zmudzone srebrniki? Albo kto nie napotykał chorych w oborach i stajniach, wśród niezdrowych wyziewów i przewiewu, w łóżkach u balek gdzieś zawieszonych, które w wielu razach chorego na śmierć lub kalectwo narażają? Przypadki śmierci nie są prawda częste, bo ta klasa składa się z kwiatu młodych ludzi, natomiast napotykamy jako następstwa chorób: kalectwa, zrujnowanie organizmu, które, powtarzając się w kilku generacyach, złamią ostatecznie dzielność robotnika naszego.

Obrażone uczucie ludzkości, dobrze zrozumiany interes własny naglą, żeby położyć koniec takiej anomalii. Najwłaściwszym środkiem naprawienia złego jest z a k ł a d a n i e l a z a r e t ó w w i e j s k i c h. Dwie stancyjki dla chorych, jedna dla mężczyzn, druga dla kobiet, trzecia dla przełożonej, jakiej rozsądnej kobiety, oto cały zakład. Urządzenie wewnętrzne: łóżka, pościel, bielizna i t. d. nie wymagają wielkiego nakładu, który zkądinąd moralnemi i materyalnemi korzyściami najzupełniej się pokryje, zwłaszcza w m a j ę t n o ś c i a c h w i ę k s z y c h. Pobudką do niniejszych uwag była wiadomość ze źródła bardzo pewnego, że pani Janowa hr. Mielżyńska urządziła taki lazaret na 8 osób w Gościeszynie. Jeżeli się nie mylim, jest to pierwsza instytucya tego rodzaju. Oby jak najwięcej Pań naszych, które nigdy obojętne nie były na to, co jest pożyteczne i szlachetne, zechciało pójść za tym pięknym przykładem. **w.**

Węzły społeczne.

Państwo, naród i lud.

Każdemu z światłych Czytelników naszych bardzo dobrze wiadomo, jak ważną dla życia społecznego w ogóle, a dla gospodarstwa wiejskiego w szczególności jest znajomość gospodarstwa społeczeńskiego czyli, jak tę naukę powszechnie nazywano, ekonomii politycznej. Nie możemy twierdzić, ażebyśmy posiadali dobór własnych dzieł tej umiejętności, a nawet tłomaczenia najznakomitszych tej gałęzi wiedzy ludzkiej autorów, wyjąwszy J. B. Saya, Thiersa (O własności), Johna Stuarta Milla i Roschera, nie są zbyt obfite. Każdy umiejętny i światły rolnik po wiele razy uczuł niezawodnie potrzebę w swej praktyce wyjaśnienia i zrozumienia jej pojawów za pomocą ekonomii politycznej, a im bardziej postępuje oświata ludzkości, tem bardziej rozwijają się wszystkie gałęzie zajęć ludzkich i tem większą staje się potrzeba zgłębiania istoty każdego pojawu i dokładnego zrozumienia jego działań, skutków i celów. W takim stanie rzeczy sama rutyna, długą, a bezmyślną częstokroć praktyką nabyta, nie daje rękojmi postępu, bo będąc nabytkiem obcych, a nie własnych zgłębiań, prac i pomysłów, jest już co do czasu samego, w którym się nabywa, czemś późniejszem, podczas gdy wiedza całego społeczeństwa, szybko, stosownie do potrzeb i wymagań życia się rozwijając, jest bezustannym ruchem. Rutyna sama pod względem ekonomii, nie umiejąc i nie mogąc się zastosować do każdego szczegółowego przypadku i każdej osobnej potrzeby, jest, a przynajmniej może być w danym razie martwą, podczas kiedy postęp czyli życie społeczne narodów tylko wtenczas owoce przynosi, k i e d y j e s t n a w i e d z y o p a r t ą p r a c ą!

Do tych kilku uwag powoduje nas dzieło: **Szkoła polska gospodarstwa społecznego przez Józefa Supińskiego we Lwowie 1865 r. w księgarni Karola Wilda** wydanego. Ponieważ natura, zakres i cel pisma naszego nie pozwala nam dawać o tyle przynajmniej obszernych przeglądów dzieł, ażebyśmy za ich pomocą dokładne o wartości ich mogli dać Czytelnikom wyobrażenie, a że nadto dla powyżej oznaczonych względów tem mniej możemy zapuszczać się w obszerne, na zasadach nauki oparte krytyki, sądzimy przeto, że najlepiej potrafimy zwrócić uwagę Czytelników na powyżej wymienione dzieło i dać im o niem wyobrażenie, gdy następujący z niego podamy wyjątek, którego tytuł u góry umieściliśmy:

Wedle teoryi naszej duszą i materyałem ludzkiego świata, który się rozwinął w łonie świata powszechnego, są wyłącznie wiedza i praca: praca kierowaną wiedzą, wiedza nabyta przez pracę. Ponieważ zaś te dwie siły, stanowiące jednę i niepodzielną potęgę, powstać, dojrzewać i działać nie mogą poza ludzkiem jestestwem, ale raczej urabiają się w organizmie pojedyńczych ludzi i z łona pojedyńczych ludzi przechodzą w świat ludzki, w życie ludzkości, a przedewszystkiem w życie

własnego narodu; zatem do spotęgowania sił narodowych i sił państwa pod każdym kształtem rządu prowadzi jedynie wciągnienie wszystkich kraju obywateli, całej ludności krajowej w życie rzetelnie ludzkie, to jest w życie rozwijające się na wiedzy i pracy. Powiadamy, całej ludności krajowej; ponieważ zaś główną częścią tej ludności jest u nas i niemal wszędzie lud rolniczy lub wiejski, przeto warunkiem spotęgowania istności świata ludzkiego i siły społecznej w narodzie jest podniesienie tego ludu na stanowisko, na którem człowiek, wydzielając się z łona świata powszechnego, przechodzi w świat ludzki duszą i ciałem, wiedzą i pracą; na którem staje się obywatelem kraju i wplata w trwałe życie narodu. Oto treść rozległej prawdy, ku której zmierzać będą wszystkie spostrzeżenia i rozumowania, jakie nam się nasuną w rozdziale niniejszym.

W sztucznym i wymuszonym, bo początkującym stanie ludzkości cywilizacya była własnością pewnych tylko ludów, w nich samych zaś tajemnicą i przywilejem pewnych tylko kast lub rodzin. Był czas, gdy Indye i Egipt stanowiły świat cały, a w ich łonie część ludności wybranej była sama tylko żarzewiem i światłem życia ówczesnego świata. Za tą sztuczną i wymuszoną społecznością leżał zlodowaciały świat boży pogrążony w dzikości i w ciemnicach; świat zagadkowy, nieznany i nieznający. Cóż za ogromna przestrzeń moralna, powiada Rossi, dzieliła Scytyą od sąsiedniej Grecyi Peryklesa, Germanią od Rzymu Cicerona! Wewnątrz tej Grecyi i tego Rzymu cóż za różnica w bycie materyalnym, w prawach, w oświacie, w stanowisku społecznem między obywatelami Grecyi, a Klarotami Krety, Penestrami Tessalii, Iliotami Sparty; między wolną ludnością Rzymu, a mieszkańcami odległych prowincyi rzymskich, Azyi, Afryki, Gallii, Pannonii, znających Rzym jedynie ze srogości i ze zdzierstw jego prokonsulów, a których przykłady znalazły wielkich naśladowców za dni naszych. Opuszczając starożytne dzieje, cóż za różnicę dostrzegamy dalej między bogactwem i potęgą miast hanzeatyckich, między wygórowaną cywilizacyą, oświatą i zamożnością rzeczypospolitych włoskich, a nędzą, ciemnotą i nieładem, panującemi w reszcie zdziczałej na nowo Europy. Dziejopisarze wszystkich wieków i krajów składają malownicze całości tych odległych czasów z wypadków wielkich, uderzających, bo wypadki te są dziejami państwa, a oni znają tylko państwo; uwydatnione w ich obrazach znakomitości kryją za sobą rzeczywiste dzieje ówczesnych ludów i narodów, bo istnienia narodu nikt jeszcze nie pojmował, a o ludzie nikt jeszcze nie myślał. Ci, co później zaczęli grzebać w dziejach świata i wydobywać zpod tej okazałej budowy życie, dolę i przygody rodzin zapomnianych lub pominiętych, zdarli już poniekąd zasłonę dziejową, kryjącą prawdę przed okiem potomnych. Ten świat rzeczywisty jest tak różnym od opisanego, jak różnym jest ideał państwa od istotnego życia narodu.

Jeżeli ludzkość, lubo prawdy tej nie wyrzeczono nigdzie, przychodzi coraz silniej do przeświadczenia, że państwo jest jedynie ideałem płomieniejącym pod wpływem światła nowożytnego; i jeżeli ta drzymiąca wieki całe, a niebezpieczna w chwili przebudzenia się potęga, ten lud, bez którego nie ma ani państwa, ani narodu, zwraca ku sobie coraz silniej uwagę publicystów i filozofów we wszystkich narodach, tedy nie podlega wątpliwości, że i naszym obywatelskim obowiązkiem być musi skierować przedewszystkiem ku niemu nasze pojęcia i nasze czyny, wpleść go w organizm życia społecznego i z nim razem stać się narodem, bo bez niego są państwa, lecz nie ma narodu.

Wprawdzie ludzie, w których ręku jest przemagająca część mienia narodowego, i ci, których zadaniem stało się uprawiać i szerzyć nauki, są niezaprzeczenie wszędzie czołem ludności krajowej, bo duszą i materyałem życia każdego narodu, są jego wiedzą i jego mieniem, ale ludzie ci sami nie są jeszcze i być nie mogą narodem. Woźnica kieruje zaprzęgiem, ale sam nie ciągnie pługa i wozu; lud może w danem towarzystwie być uprzężą, a nawet zerem, lecz zera tylko, nauczają matematycy, podnoszą stojące na ich czele jednostki.

Wymiana, powiedzieliśmy na innem miejscu, to jądro życia społecznego, to społeczność sama; dzieje wymiany, to dzieje ludzkości: wymiana rzeczy, pracy, myśli i uczucia, to ogniwa splatające oderwane i samoistne jednostki w jednę nierozerwaną całość; bez wymiany czynu, rzeczy, myśli i uczucia, nie ma społeczności, spólności, narodu. Na tym rozległym ekonomicznym ruchu opierają się wszystkie szczegółowe, moralne i materyalne życia społecznego pojawy; gdzie ustaje wymiana wszechstronna, tam nie ma wzajemnej pełnej, tam nie ma spólności w korzyściach, pociechach i boleściach towarzyskich, tam jest zerwanie równowagi, tam, prędzej czy później, nastaje rozprężenie, zepsucie, którego ostatecznem następstwem są straszliwe wstrząśnienia lub upadek, katastrofy, jakich obraz przedstawiły już nieraz dzieje ludzkości i jeszcze przedstawić muszą. Zaczem najwyższem zadaniem społecznem być powinno rozpostarcie na równinie życia narodowego pełnej wymiany i wzajemności pełnej, a raczej uprzątnienie z niej dawnych zawad i przeszkód, które jej wolny, przyrodzony pochód tamują i mącą. Do poznania tych praw przyrodzonych prowadzi przedewszystkiem gospodarstwo społeczne (ekonom. polit.); ono jest rzetelną nauką społeczną; wyganiają je też z katedr rządy kłamliwe, lub je w kłamliwem przedstawiają świetle, bo jego ostatniemi słowami są: równość i wolność*).

O ile wolna wymiana czynu, rzeczy, myśli i uczucia, podnosząc ciągle niższe społeczne pokłady, bez tamowania swobodnego rozwoju wyższych, splata samoistne jednostki w jednę narodową całość, o tyle jej sztuczne utrudnienia mogą stać się podporą państw sztucznych, dzieląc na kasty jednolite plemiona i zrywając ich przyrodzone węzły. Czemże byłaby dziś ludzkość, gdyby tylko rozradzającemu się plemieniu Tryptolema wolno było używać pługa; gdyby umiejętność czytania i pisania była wiecznie wyłącznym przywilejem potomków Kadmusa; gdyby sztuka drukarska nie wydobyła się była z rodziny Guttenberga; gdyby tylko synom Arkwrighta służyło prawo używania pomyślanych przez niego machin i narzędzi; gdyby tylko spadkobiorcy Watta zaprzęgać mogli do wozów lokomotywy. Rozpostarcie się w łonie ludzkości tych pomysłów, tych sztuk, tych nauk jest dziełem wymiany i wyłącznie wymiany, bo owoce pracy ludzkiej nie wyrastają w dzikich pustyniach i nie rozchodzą się darmo po świecie. Utrudniona wymiana, to zerwana spólność towarzyska; to nędza i ciemnota u dołu, spaczone pojęcia i męcząca obfitość u góry. Dzieje wymiany, powtórzmy, to dzieje ludzkości. Pokąd każde państwo i państewko było odrębnym dla siebie światem, a w sąsiadach swoich widziało jedynie wrogów, których trzeba było pokonać lub im uledz, potąd w każdem z tych państw i państewek pewne tylko rodziny były uczestnikami praw obywatelskich; potąd gwałty zastępowały wymianę, a stowarzyszenia, trzymane sztuką, zastępowały rzetelną społeczność i ludzkość rozwijającą się na prawach bożych.

Świat starożytny, wymuszony, musiał runąć; życie średnich wieków mogło być jedynie życiem przechodowem, przygotowawczem, bo świat ludzki, powstawszy w łonie świata powszechnego, poddać się musiał naczelnym prawom tamtego, przenieść je w organizm własny lub w nim rozpłynąć się napowrót. Jednem z tych praw naczelnych świata powszechnego jest wspólność karmiących go pierwiastków pożywnych, pierwiastkiem zaś świata ludzkiego jest ludzka wiedza i praca: praca wolna, niezawisła; wiedza dostępna każdemu. Gdzie tamtę krępuje przemoc uświęcona kraju ustawami, gdzie ta jest tajemnicą kast indyjskich lub przywilejem nowożytnych stanów, tam nie ma spólności ludzkiego świata, tam splatające go ogniwa nie sięgają jego ostatnich granic, tam najliczniejsze pokłady społeczne żyją jeszcze w świecie powszechnym, a trzymane przemocą i nią przykute do ludzkiego świata, wstrząsają nim niekiedy straszliwie i zrosnąć mu się nie dają w pokoju.

Rozmaitość przyrodzona w świecie powszechnym i równość ludzka w świecie ludzkim, to potęgi życia nowego; rozmaitość przyrodzona i równość ludzka, to niewyczerpane źródło wiedzy, pracy i wymiany; to wolność, oświata, moralność i obfitość; to błogosławieństwo boże i sprawiedliwość odwieczna. Rozmaitość świata powszechnego, równie jak wszystkie jego nieprzeparte prawa, powtórzyć się także musiała w łonie ludzkiego świata, a jej najwydatniejszym czynnikiem są w nim wsie i miasta, różniące się nawzajem skutkiem ich odmiennego zetknięcia się

*) Za Napoleona I. katedra ekonomii politycznej zniesioną była.

ze światem powszechnym, lecz równe w stosunkach świata ludzkiego. Zaczem odmienne ustawy dla wsi i dla miast, korzyści przedstawione dla jednych kosztem drugich, przywileje wywołane widokami państwa poświęcającego dla siebie życie narodu, niweczą równość obywatelską i krzyżują działania rozmaitości przyrodzonej. Przy samoistnym rozwoju rzeczy ludzkich i rzeczy przyrodzonych odbyt na wyroby ludowe, to skutki pomyślności wiejskiej; utwarzanie wyrobów ludowych, to zadanie miast i osad rękodzielniczych. I nawzajem: odbyt na płody ziemiańskie, to zamożne miasta i osady przemysłowe; zaspokojenie potrzeb ludności przemysłowej, to powołanie prac ziemianina. Ta różność zajęcia jednych i drugich jest ogniwem spajającem jednych z drugimi; ich rosnąca pomyślność odróżnia je coraz więcej; a ich uwydatniająca się różność zbliża je i łączy coraz silniej. Wsie dają chleb, mięso, wełnę, drzewo, konopie; miasta odzież, narzędzia, szczegóły wygód i przyjemności; w rozległych pracach wiejskich przemagają wpływy potęg przyrodzonych; w tem, co w skupionem powstaje mieście, promienieje przeważnie wiedza ludzka, myśl ludzka; wieś, pod bezpośredniem i widzialnem ciążeniem praw świata powszechnego, jest niewyczerpanem źródłem spostrzeżeń, obszernem polem doświadczeń, szkołą praktyki i rutyny; miasto jest ogniskiem ludzkiego ducha, kuźnią nauk i teoryi rzucających iskry światła i prawd oderwanych na nieruchome życie wiejskiej ludności. Upadek jednych jest niknieniem drugich, a przytłumianie życie w jednych i drugich jest ciosem śmiertelnym zadanym narodowi całemu, bo osuszeniem narodowych źródeł zbycia i nabycia; bo odrętwieniem pracy i wymiany; zatem rozcięciem węzłów społecznych, groźnych niekiedy państwu już przez to samo, że one potęgują siły narodu.

Mówiąc o wycieńczaniu ziemi, powiedzieliśmy, że Stwórca użycza ziemię idącym po sobie pokoleniom, lecz żadnemu z nich nie daje jej na własność; a jego kodex odwieczny zgania z niej tych, którzy jej długów swoich nie płacą. Gdzie lud wiejski zaniedbany, nie ma potrzeb wyższych i wyższego gospodarstwa nie pojmuje; gdzie tem samem miasta i miasteczka rzadkie i ubogie przemysłu rękodzielniczego w łonie swojem rozwinąć nie mogą, tam potrzeby miast i stanów wyższych po wsiach zaspakaja przemysł zagraniczny, a tylko chwilowy niedostatek pożywienia za granicą otwiera odbyt płodom ziemianina. Wszakże naród, wywożący swoje ziemiopłody, wywozi pierwiastki pożywne swojej ziemi, a tem wyprzedaje ziemię ojczystą; naród, powiedział któryś z angielskich ekonomistów, rozpoczynający od wywozu ziemiopłodów surowych, musi zakończyć wywożeniem lub upadkiem ludności własnej. Na tę drogę weszła Polska w XV. stuleciu.

Jakoż, pokąd włościanie nasi byli wolnymi właścicielami lub dzierżawcami rozległych gruntów, które uprawiali, Polska przedstawiała rzadki podówczas widok pomyślności i zadowolenia: u rodzin chłopskich obszerne domostwa, często lita i bogata odzież, schludne sprzęty i zaprzęgi; we dworach szlachty oświata i byt dobry, lubo nieprzechodzący granic dzielących dostatek od zbytku; w miastach, po których dziś zaledwie żyjące pozostały niedobitki, ludność rękodzielnicza i kupiecka liczna, zamożna i pracowita. Pracowitość i moralność, oparte na wolności i bezpieczeństwie osób i mienia, na wsi i w mieście rozwijały u nas szybciej niż gdzieindziej w XIV. i XV. stuleciu wspierającą się nawzajem wsi i miast pomyślność. Z końcem XVI. wieku zwichnięto sprawiedliwość odwieczną; powstający nagle odbyt zagraniczny na płody polskie uwiódł przodków naszych, przytłumił w części ich dawne uczucia, rozdrażnił w nich złudne nadzieje, pokusił na mienie i niezależność ich młodszej braci. Drobne lub mierne folwarki zaczęły się rozpościerać na gruntach kmiecych i włościańskich, a zamożna i wolna dotąd ludność wiejska zeszła stopniowo na stanowisko, na jakiem ją dziś widzimy.

W tym najważniejszym dziejów naszych okresie naród polski, spojony dotąd przyrodzonemi węzłami, przeobrażać się zaczął w państwo polskie, trzymane sztuką i przemocą. Jego świetna literatura, rozgaszczająca się podówczas, jak to widziano w Grecyi, w Rzymie, Francyi i wszędzie, jedynie w łonie stanów wyższych, gdy stany te zagarnęły same wszystkie społeczne prawa, swobody i korzyści, nie mogła tu zastąpić, jak i tam nie zastąpiła uczuć, cnót i sił obywatelskich, które stłumiono w zagrodach wieśniaczych. Te jaskrawe i złudne dziejów okresy były wszędzie początkiem konania, bądź państwa, bądź narodów. Latifundia perdidere Italiam, powiedział Pliniusz; latifundia, my także powiedzieć możemy, pierwsze skrzywiły drogę dziejów naszych i pierwsze przygotowały ten szereg, naprzód niepowodzeń, dalej nieszczęść, którym Polska byłaby nigdy nie uległa, trzymając się wiernie zasad sprawiedliwości odwiecznej, na których rozwinęła się była jej świetna kilkuwiekowa przeszłość.

Naprężone chwile pozornego powodzenia państwa zaczęły uchodzić bez powrotu: miasta utraciły swoich mnogich uczęstników; zachwiała się równowaga społeczna; zerwano spójnią narodową; siła narodowa usnęła, i już żadne wysilenia późniejszych pokoleń nie zdołały przywrócić jej dawnej krzepkości; ostatnim zaś skutkiem tego gwałtu, przeistaczającego w państwo sztuczne naród dotąd jednolity, było stopniowe rozprzężenie i zepsucie, a w końcu boleśny upadek, którego przyczyn napróżno szukamy gdzieindziej, chcąc przed surowym sądem potomności ulżyć zbolałemu sumieniu narodu.

Zaiste, nie mogło być inaczej w narodzie rolniczym, w narodzie, którego organizm urobił się był na wolności i wiekowem poszanowaniu praw obywatelskich. Ażeby zaś ten naród rolniczy uczynić napowrót narodem rzeczywistym, jędrnym, silnym i jednolitym; ażeby równocześnie podnieść jego wsie i miasta, tu ożywić przemysł rękodzielniczy, tam nadać rolnictwu kierunek wyższy, przemysłowy, trzeba lud wiejski przekształcić w naród, zera przemienić w liczby; a środkiem, wiodącym do tego wielkiego celu, są równouprawnienie, własność nieograniczana i oświata powszechna, za któremi idą moralność, oszczędność i pracowitość. Nie chwiejny odbyt zagraniczny na płody ziemiańskie ożywia rolnictwo krajowe; nie odbyt na towary wytworniejsze, zaspakajające potrzeby stanów wyższych, podnosi miast zamożność; nie sklepy ozdobne, nie rozległe łany zwiastują bogactwo i siłę narodu: zbiorowa ludność wiejska, powtórzmy, i jej potrzeby ludowe, liczne, stałe i rozległe, to życie miast i miasteczek; przemysłowa ludność gęstych miast i miasteczek, to niezachwiany odbyt na płody ziemiańskie.

Pracowitość, powiedział któryś z angielskich publicystów, a pracowitość we wszystkich stanach, to nasz główny towar krajowy, to nasz rzetelnie narodowy wyrób. Prawda wielka, która uczyniła Anglików wielkim narodem, a która każdy inny naród wielkim uczyniéby musiała, bo praca i wiedza, idąca razem zawsze i wszędzie, to zasób społeczny, to potęga ludzkiego świata. Do tego głównego wyrobu w każdym narodzie prowadzi pośrednio obudzenie w ludzie potrzeb wyższych, których on nie zna dotąd, a do których przylgnie, gdy je pozna; potrzeb moralnych i materyalnych: lepszego bytu i wyższego stanowiska, czego zaród każdy człowiek nosi w organizmie swoim.

Wszakże, gdzie lud w długiej przeszłości i pod wpływem nieprzyjaznych stosunków przyrósł silnie do pewnego trybu życia i nie pojmuje innego istnienia; gdzie jego wiekowe mozoły nie zmieniły jego stanowiska, tam wydobycie go z zaniedbania i zepsucia nie mało przedstawia trudności. Zajęcie, trud, praca, cokolwiek o niej mówią moraliści i ideologowie, są środkiem, a nie celem; środkiem niemiłym, wiodącym do miłego celu; człowiek pragnie celu, a nie środka; on pragnie skutku pracy, a nie pracy; on tem więcej unika niemiłego środka, im słabszem jest pragnienie skutku, to jest, im gdzie lud stoi na niższym stopniu wykształcenia, a tem samem nie zna potrzeb wyższych i wznioślejszych uciech. Zaczem znów: rozbudzić w ludzie to pragnienie jest zadaniem osób stojących wyżej od niego, i zadaniem urządzeń krajowych. Do szczegółów tych przejdziemy z kolei.

Jeżeli różność organiczna, jaką dostrzegamy między wsią a miastem, gdy na nie patrzymy ze stanowiska ekonomicznego, jest warunkiem ich zespolenia i źródłem ich wzajemnej pomyślności, to znów towarzyskie i moralne położenie każdego z nich przedstawia sprzeczności innego rodzaju, które, jeżeli nie usuwać, to przynajmniej łagodzić jest zadaniem m e c h a n i z m u

społecznego. Jak u nas, tak wszędzie lud wiejski zdąża z trudnością i leniwo za ogólną kraju cywilizacyą, której ogniskiem są miasta duże, a która zwolna i stopniowo tylko roztacza się po poziomie zasłanym wiejską ludnością. Przyczyny tego są różnorodne i wielostronne. Prócz urządzeń krajowych i stosunków towarzyskich są jeszcze inne, nie mniej ważne i nie mniej potężne wpływy uboczne, działające szkodliwie na moralny stan ludu wiejskiego, a tem samem opóźniające ogólny postęp narodu.

Chłopi żyją wszędzie, a u nas może więcej, niż gdzieindziej, bez tych drobnych uprzyjemnień, jakie z łatwością i codziennie znajdują miast mieszkańcy wszelkiego stanu i wieku; ich życiu towarzyszy cisza, jednostajność, odosobnienie; ich wioska jest ustroniem, do którego uciekamy się przesyceni ruchem i wrzawą miast dużych; ich jedynem miejscem zebrania, jedynem ogniskiem towarzyskiem, zwołującem rozsypanych po lasach i błoniach samotników, jest gospoda, karczma, która, prócz napojów odurzających, żadnej innej pociechy dostarczać im nie umie. Możnaż się dziwić, że pić jest jedyną rozrywką i przyjemnością ludu, którego nie nauczono czytać, czuć i myślić; i czyż raczej podziwiać nie należy wrodzonej moralności lub siły woli i sądu u tych, którzy złym nałogom i ponętom opór stawić zdołają?

Nietylko umysłowa, ale nawet zwierzęca strona organizmu ludzkiego jest przeważnie towarzyską, społeczną: człowiek żyć nie może bez towarzystwa, bez styczności z innemi ludźmi; on usycha, dziczeje i ginie marnie samotny: dla tego też doświadczenie okazało, że najwyższą karą społeczną, bo niweczącą równie zdrowie, jak władze umysłu, są więzienia stanowczo odosobnione; on prócz tego żyć nie może bez pewnych uciech i rozrywek, niosących wytchnienie i pokrzepienie myśli, która ciągłego natężenia w kierunku poważnym wytrzymać nie zdoła, nawet przy najsilniejszej umysłowej organizacyi.

Potępiając niebezpieczne nałogi u ludu, którego życie pod innemi niż u nas rozwija się warunkami, nie wchodzimy zwykle w ich przyczyny potężniejsze niekiedy od woli człowieka, a mniej jeszcze myślimy o usunięciu tych przyczyn, tych wpływów szkodliwych. Ażeby przytłumić pociąg do rozrywek, zatruwających moralność ludu i niszczących jego zdrowie, należy mu nasunąć użyteczne i obudzić pociąg do użytecznych. Jest to jedno z najważniejszych zadań narodowych, które, mimo towarzyszących mu trudności, rozwiązano już w niejednem miejscu; które da się rozwiązać wszędzie, byle ludźmi, zajmującymi wyższe stanowiska, kierowały: wykształcenie wyższe, silna wola i silne zamiłowanie pospolitej rzeczy.

Czyny człowieka są zewnętrznym pojawem jego wewnętrznych usposobień: one przeto są następstwem przyczyn tkwiących w nim samym, bądź wrodzonych, bądź wywołanych społecznemi stosunkami. Wrodzone usposobienia człowieka dają się naginać skutkiem gibkości, właściwej organizmowi zwierzęco-ludzkiemu; nabyte zależą przeważnie od m e c h a n i z m u społecznego, który nawzajem urabia się pod wpływem jednych i drugich. Nadanie właściwego prądu jednym i drugim może być tylko dziełem wychowania, wychowania młodzieży i wychowania narodu, bo narody ulegają także wychowaniu.

„Ażeby społeczność chromą, powiada Stuart Mill, przeistoczyć w silną, potrzeba uczynić krok stanowczy, potrzeba zatrzeć dawne stosunki i zaprowadzić szkoły przymusowe.“ „Kto przemieni wychowanie ludu, są słowa Leibnitza, ten przemieni ród ludzki.“ „Ważniejszem jest, twierdzi Montesquieu, dać ludowi wykształcenie, niż ustawy i sądy.“ Tę wielką prawdę uczuł głęboko i zrozumiał głęboko nasz uczony Konarski, lecz usiłowania jego przyszły za późno! Wychowanie młodzieży przygotowuje narodowi ludzi; wychowanie ludu przeistacza go w naród; młodzież wychowują szkoły, lud wychowują instytucye państwa.*)

Węzłów rzetelnie społecznych zawiązać nie mogą żadne przepisy, żadne urządzenia sztuczne, żadne kary; ludzkość, jako ciało zbiorowe, czy w całości, czy w częściach, istnieje podług praw wyższych, stanowiących jej organizm przyrodzony, jak to dostrzegliśmy w ciągu badań naszych; rękojmią zaś wykonania tych praw przyrodzono-społecznych są cnoty społeczne, domowe i obywatelskie, obywatelskie oparte na domowych. Występki i zbrodnie publiczne i prywatne: duma, zdrady, lekceważenie obowiązków, lenistwo, kradzieże, pijaństwo, są ostatecznie dziełem ciemnoty, kryjącej odleglejsze następstwa złych czynów, lub odrętwiającej w człowieku ludzką część jego złożonej istności. Człowiek jest zwierzęciem i duchem, a tylko rozwinięta władza ducha, tylko wykształcenie umysłowe opanować mogą zwierzęce jego popędy.

Kształcenie dzieci, utrzymują w ogóle ekonomiści francuzcy, strudzeni centralizacyjną rządów opieką, a której lud sam nauczył w katastrofach kruszących osobne ciemięztwa, powinno być pozostawione rodzicom tak, jak się im pozostawia ich wyżywienie i pielęgnowanie ich w pierwszej młodości. Zdania tego podzielić nie możemy. Wiedza i praca, twierdzimy, są żarzewiem nowożytnego dziejów rozwoju, a ponieważ każdy naród ma prawo i obowiązek bronienia swojej narodowej spójni i swojej narodowej potęgi, każdy przeto naród, jako całość zbiorowa, ma prawo i obowiązek bronienia swoich członków od ciemnoty i zezwierzęcenia tak, jak ich broni od napaści i kradzieży. Człowiek zaczyna czuć potrzebę nauki i moralności wtenczas dopiero, gdy je pozna i w nich zasmakuje; lud ciemny i niemoralny jest chorobą towarzystwa, z której ono uleczyć się powinno; towarzystwo ma prawo znaglić go do dobra, którego on nie zna jeszcze, tak, jak ludzie dojrzali umysłowo znaglają do niego dzieci, które stanowiska swego jeszcze nie pojmują.

Nie ma państwa, w któremby mniej, niż w Ameryce, pojawiała się dążność do scentralizowania władzy rządowej, do podsunięcia pod opiekę rządu czynności, leżących z natury swojej w zakresie obowiązków gminnych, lub które korzystniej przez prywatne przedsiębiorstwa dokonanemi być mogą, a przecież zakłady naukowe, mianowicie zaś szkoły początkujące dla ludu są tam przedmiotem szczególnej troskliwości władz rządowych, wykonywających uchwały reprezentacyi, bądź osobnych, bądź ogólnej. Szkoły ludowe uważane są w Stanach Zjednoczonych nietylko jako dźwignia ku podniesieniu pomyślności powszechnej i zbiorowej potęgi państwa, ale nadto są one w przekonaniu wykształconej klasy ludności najskuteczniejszym i najgodziwszym środkiem przeciw złym nałogom, przeciw próżniactwu i zbrodniom.

I w rzeczy samej: ustawy i sądy karzą za przestępstwa już dokonane; szkoły, zajmujące się głównie urobieniem sądu i uczucia młodzieży, zapobiegają wcześnie złemu, bo odwodzą od próżniactwa i występków, bo obrzydzają w gibkich jeszcze sercach to, za co ustawy i sądy karaćby musiały już stwardziałe i zepsute. Ustawa karna o tyle tylko zgadza się ze s p r a w i e d l i w o ś c i ą o d w i e c z n ą i z wyrozumowanem pojęciem słuszności ludzkiej, o ile społeczność, karcąca złe czyny, uczyniła, co mogła, by odwieść od złych czynów; im gdzie mniej zdziałano na tej drodze, tem większym gwałtem są tam kary. Są nawet na świecie kary stokroć występniejsze od występków, za które karzą, od czynów niekiedy rzeczywiście występnych, lub które tylko występnemi być mienią. Szkoły i więzienia, to dwa przeciwległe bieguny wielkiego koła, poruszającego zawikłany mechanizm towarzyski i społeczny, lecz bieguny te nie działają nigdy jednozgodnie i współcześnie: gęste szkoły, to rzadkie więzienia; szkoły zaludnione, to więzienia na pół próżne; koszta podjęte na szkoły, to oszczędność otrzymana na więzieniach; szkoły, to naród, więzienia, to państwo.

(Dokończenie nastąpi.)

---

*) Jak we wszystkiem, co jest podstawą cywilizacyi, tak w rzeczach wychowania ludu najdawniejszych wzorów szukać należy w dziejach starożytnej Indyi.

„Wychowanie, powiada A. Johnston, było jednem z najważniejszych zadań rządu starożytnej Indyi. W czasach tych każda wieś miała szkołę i nauczyciela. Dokładność, łatwość i taniość wychowania cechowały tak dalece te zakłady, że wzięte z nich wzory przeniesiono do Anglii i Holandyi, a ztamtąd do innych krajów europejskich. W przekonaniu każdego Inda wychowanie dzieci było jego najświętszem zadaniem, obowiązkiem względem ludzi i Boga. Poruczył on dziecię swoje nauczycielowi, skoro to lat pięć ukończyło. Pierwsze wprowadzenie dziecięcia do szkoły gromadziło ludność wiejską i odbywało się z religijną okazałością: towarzyszyły mu powszechne modły, zanoszone do bóstwa mądrości, Ganezy, którego popiersie przyozdabiało każdą szkołę; przyczem poruczano dziecię jego troskliwości, prosząc, by je z czasem uszyniło zacnym i mądrym człowiekiem.

O pokarmie roślinnym, przyczynach na wzrost rośliny wpływających i wypłonieniu roli przez uprawę.

(Dokończenie.)

Niemałe wrażenie zrobiła w świecie rolniczym teorya mineralna Liebiga, którą, gdy z nią wystąpił w r. 1840, szczególnie dał pochop do wyżej wzmiankowanej walki naukowej. Wzbogacił ją, rozprzestrzenił i znacznie zmodyfikował w r. 1862. Wedle Liebiga szczególnie części mineralne, na pokarm roślinie służące, które z popiołu jej łatwo wykazać, dowozić roli należy; wszelkie inne w skład jej wchodzące substancye w ziemi i w powietrzu atmosferycznem w dostatniej znajdują się ilości. Co do wartości azotu w nowszych czasach poczynił ustępstwa, wszakże w czasie, kiedy stronnicy teoryi azotowej twierdzą, że azot uzdatnia do assymilacyi substancye mineralne, Liebig jest zdania, że przez mineralne związki roli azot dopiero staje się pożytecznym. Cały zasób związków mineralnych, wchodzących w skład popiołu roślinnego, znajdujący się w roli, porównywa Liebig z kapitałem, którym rolnik obraca, a z którego tenże część pewną, w substancyach uległych zwietrzeniu, a fizykalnie tylko przez absorbcyą w ziemi przytrzymywanych, ma na chwilowe zawołanie. Twierdzi przytem Liebig, że przez dotychczasowy sposób gospodarowania rola się wypłania zupełnie a do uprawy staje niezdatną, nad czem jeszcze przy końcu niniejszej rozprawy będziemy mieli sposobność się zastanowić.

Obok takich to pojawiła się jeszcze teorya fermentacyjna, głosząca, że przez nawóz dwojaki skutek w roli wywołujemy. Jeden wykazany przez teoryą azotową i mineralną, t. j. zaopatrzenie roli w potrzebną ilość substancyi pożywnych; drugi: wzajemne na siebie chemiczne działanie części składowych ziemi i nawozu. Nawóz stajenny uważa taż nauka za niezbędny a nie mogący być zastąpionym ani przez związki mineralne, ani też azotowe. Teorya, która w każdym razie może mieć przyszłość, system jej wszakże dotąd nie wyrobiony dostatnio, aby ją można ocenić sprawiedliwie.

Rezultatem ostatecznym rozchodzących się w różnych kierunkach, a wyżej przytoczonych teoryi, w których rozmaitych jeszcze dostrzedz można odcieni, okazuje się, że roślina ku swemu wzrostowi potrzebuje substancyi mineralnych i powietrznych. Mineralny pokarm i związki azotowe przyswaja sobie przeważnie z ziemi, podczas kiedy częściami gazowemi szczególnie powietrze ją zaopatruje. Substancyi mineralnych zwykle dostateczny zapas znajduje się w ziemi, wyjąwszy fosforan (PO^5) i potaż (KaO). Organiczne ciała, wchodzące w skład roślin, białko roślinne, ciała olejne, mączka, guma, cukier i t. d., są związkami: kwasorodu (O), wodu (H), azotu (N), węgla (C) i siarki (S). Mineralne części składowe znachodzą się w popiele roślin w rozmaitym bardzo do siebie stosunku, wedle gatunku różnych roślin. Są niemi: potaż (KaO), sodek (NaO), wapno (CaO), magnezek (MgO), niedokwas żelaza (Fe^2O^3), fosforan (PO^5), siarczan (SO^3), krzemian (SiO^3), chlorek potasu ($KaCl$) i chlorek sodu ($NaCl$), a wedle Bunsena spostrzeżeń i lit (Li).

Z tych to związków chemicznych dowozić potrzeba zawsze fosforanu i potażu, którego najłatwiej w roli zabraknie, obok tego okaże się czasem potrzeba wapna i siarczanu. Krzemian, wedle doświadczeń Knopa, jakkolwiek wchodzi w skład roślin, jednakże nie zdaje się do ich wzrostu koniecznym. Inne związki mineralne w dostatecznej zwykle ilości znajdują się w roli, a gazów w skład roślin wchodzących, oprócz amoniaku (AmO), którego okazała się w roli potrzeba, dostarcza powietrze. Z ostatniego względu rolą w taki trzeba wprowadzić stan przez stosowną uprawę, aby z łatwością mogła zaopatrzyć się z atmosfery w owe na pokarm roślinny, a w części ku wpływom chemicznym na związki mineralne i azotowe konieczne ciała powietrzne.

Nawożąc jeden tylko z związków mineralnych, np. wapno, zyskujemy wprawdzie może przez czas niejaki lepsze sprzęty, ale reszty związków, których nie dowozimy, dodaje rola, póki jej starczy, a wkrótce okaże się szczególniej niedostatek fosforanu i potażu. Toż samo dzieje się, gdy mierzwimy samemi tylko przeważnie związkami azotowemi, zmuszamy przez to ziemię do oddawania coraz to więcej ciał mineralnych, aż ich nareszcie zabraknie. W taki to sposób działa np. guano, chociaż ono obok azotu zawiera dość znaczną ilość fosforanu. Szkodliwe skutki przesadzonego używania guana w rolnictwie w ostatnich dwóch dziesiątkach lat dość wybitnie się okazały, aby nie pominąć obszerniejszej ich charakterystyki.

Roślinie, widzimy ztąd, ku wegetacyi niezbędne są wszystkie materye w skład jej wchodzące, przy braku jednej już się ona rozwinąć nie może. Znaczna część południowej Rosyi ma na polach swych owe pokłady czarnoziemu, często do 18 stóp głębokie, ze spodem przepuszczającym, wapiennym, które zdawałyby się niewyczerpalnem źródłem dla produkcyi zboża, a jednakże dzisiaj w wielu już miejscach ani ugór, ani mierzwa stajenna nie zdołają zapobiedz zmniejszaniu się sprzętów, jedynie skutecznym okazuje się nawóz popiołu. Widocznie zabrakło w tym czarnoziemie potażu, wyczerpniętego ciągłą uprawą zboża i roślin handlowych bez równoważącego upływ ten nawozu, potaż ten więc tam roli oddać potrzeba.

Ponieważ związki mineralne nawozu, tudzież w ziemi się znajdujące cząstki pożywne, jak to wyżej widzieliśmy, przechodzić wprzód muszą różne procesa chemiczne, do czego często kilkoletni przeciąg czasu potrzebny, zanim przez roślinę przyswojonemi być mogą; ponieważ służą one także do przytrzymywania pokarmu roślinnego z atmosfery pochodzącego, a rola nie tylko jest rezerwoarem, ale i regulatorem tegoż pokarmu, musi ich się znajdować w ziemi daleko więcej każdego czasu, niż ich roślina chwilowo potrzebuje. Liebig dowiódł, że ziemia, mająca dać sprzętu 80 centnarów siana z pewnego obszaru, winna zawierać 12 razy tyle potażu, fosforanu i amoniaku, ile popiół tegoż siana wykazuje; aby uprawiać zboża i rośliny handlowe ze skutkiem, potrzeba, aby rola 60—100 razy tyle zawierała części pożywnych, ile jej każdorazowy sprzęt zabiera.

Gdy płody rolnictwa i chowu bydła nie zostają w całości w miejscu, gdzie je produkowano, ale owszem przez znaczny wywóz tych płodów do miast wywozimy odpowiednią ilość związków mineralnych, które służyły do utworzenia tychże produktów, już tworząc ziarno, już rośliny, służące na pokarm bydłu do miasta na rzeź wyprowadzonemu, widoczna, że nawóz tworzący się w gospodarstwie samem w pewnym przeciągu czasu, t. j. gdy się wyczerpną zasoby roli, stać się musi niedostatecznym. Oddajemy bowiem tylko część tego w nawozie, co wzięliśmy przez produkta, wywozimy więcej części mineralnych roli, aniżeli jej dowozimy. Przez przydłuższe prowadzenie takiego systemu gospodarstwa rola naturalnie wypłonić się musi.

Ciekawy podaje w tym względzie obrachunek Gazeta Rolnicza w Lipsku wychodząca: Dr. Wilh. Hamm's Agron. Ztg. Nr. 28, 1865.

W gospodarstwie sławnego dawnej szkoły agronoma Thaera okazać się miał stosunek statystyczny roli w latach 1813/14, następujący:

I. zabrano roli przez sprzęt płodów i pastwisko we funt.:

potażu	magnezyi	wapna	fosforanu	siarczanu
91,203 funt.	5364 funt.	13,759 funt.	7947 funt.	2221 funt.

II. dowieziono zaś w mierzwie stajennej i przez pastwisko:

potażu	magnezyi	wapna	fosforanu	siarczanu
17,538 funt.	5580 funt.	22,901 funt.	6832 funt.	2004 funt.

okazałby się więc deficit potażu 1665, fosforanu 1015, siarczanu 217 funt., przybyło zaś wapna 9142, magnezyi 216 funt.

Sam zaś Thaer ze swego stanowiska dowodzi obrachunkiem, że rola jego w końcu roku 1815 podniosła się o:

szlag I. 48,99 stopni żyzności,
„ II. 103,00 „ „
„ III. 51,64 „ „
„ IV. 28,57 „ „
„ V. 82,39 „ „
„ VI. 71,24 „ „
„ VII. 18,65 „ „

I znowu pierwszy Liebig zwrócił uwagę rolników na to, że koniecznie wyplenie się rola przez ciągłą uprawę bez dostatniego dowozu przy pewnych danych, i znowu to jego zdanie stało się przedmiotem tysiącznych zaczepek. Liebig, dowodząc tej konieczności zmniejszenia się i zupełnego ustania żyzności

roli przy istniejącym systemie gospodarczym, starał się okazać datami historycznemi, statystycznemi i ekonomiczno-politycznemi, prawda nie zawsze ze szczęściem, że rzeczywiste wypłonienie w wielu krajach już nastąpiło w czasach historycznych, a obecnie zwiastuny jego w wielu miejscach się okazują, a twierdzi przytem, że gdzie toż wypłonienie się ukaże, tam nader trudno lub wcale niepodobna roli do dawniejszej doprowadzić kultury. Głównie zarzucićby można w tym względzie Liebigowi, że nie uwzględnił dostatecznie wycięcia lasów i spowodowanej przez to zmiany klimatu w różnych krajach, jak: w Mezopotamii, Persyi, Egipcie i Grecyi. W ostatniej zresztą już za czasów Platona znacznych potrzeba było dowozów zboża. Równie pomylił się co do przyczyn zmniejszenia się ludności i produkcyi we Włoszech i Hiszpanii, gdzie, szczególnie w Hiszpanii, brak zaludnienia spowodowany był ciągłemi wojnami, a nieprzyjazne rolnictwu instytucye polityczne były przyczyną upadku jegoż, czego Liebig nie oceniając, zmniejszenie się ludności za wypływ mniejszej żyzności pól uważa.

Wywiedliśmy wszakże powyżej, że mimo tych pomyłek Liebiga, wypłonienie roli pod danemi warunkami nie tylko możliwe, ale i konieczne, przyczem jednak baczyć nam wypada, że rzadko zdarza się rola tak dalece pozbawiona wszelkiego pokarmu roślinnego, aby żadnej wyżywić nie mogła rośliny przy pewnym stopniu ciepła i wilgoci. Wystarczy napomknąć o łubinie, a szczególnie o rosnącym na piaskach wybrzeży morskich Elymus arenarius, w Islandyi dla pozyskania ziarna na chleb wysiewany, gdy w owym zimnym klimacie już żadne z naszych zbóż się nie udaje.

Jeźli więc jest rzeczą pewną, że samą mierzwą stajenną i innemi odchodami własnego gospodarstwa nie można uniknąć wypłonienia roli, jakiemiż tedy środkami zdołamy mu zapobiedz?

W dalekiej Azyi od dawien dawna Chińczycy i Japończycy uniemożliwiają wypłonienie roli przez pendantycznie skrzętne zbieranie ekskrementów ludzkich. Wszakże największa część płodów rolniczych spożywaną jest przez ludzi i bydło, to też w odchodach ludzkich i bydlęcych znajdować się muszą owe niedostające roli ku dalszej produkcyi ciała. Do miast wywozi rolnik swe płody, z miast też powinien się starać o pokrycie niedoboru związków pożywnych w roli powstałego. Tamto nagromadzają się w kloakach przetrawione, z ziemi wydobyte produkta, a wprawdzie w sposób najszkodliwszy wpływ na zdrowie mieszkańców miast wywierające. Chodziłoby o to, jak uniknąć rozprzestrzenienia się cuchnących miazmów i utraty przez transport znacznej części nawozu. Środki dotąd znane, jak desinfekcya i t. d., nie zupełnie odpowiadają celowi, pozostaje więc dla rolnika z nauką postępującego zadanie wydoskonalenia takowych, zadanie, jakie zdaje nam się rozwiązanem przez aparat do pompowania odchodów ludzkich, z wężami, zbudowany wedle wzoru z Nowego Yorku przez Bergera w Monachium i Norymbergii. Z pomocą tego aparatu nawet we dnie odchody te wywozić można, gdyż palą się w nim cuchnące gazy. Jeden taki aparat utrzymuje akademia rolnicza Popelsdorfska w Bonie, dwa, używane w Kolonii, na ostatniej wystawie tamże premiowane zostały*).

Dla łatwiejszego ocenienia, jak wielkie tracimy sumy, narażając przytem zdrowie nasze, kiedy marnujemy bezużytecznie odchody ludzkie, niech nam następujący wolno będzie przytoczyć obrachunek:

W. Ks. Poznańskie ma około $1\frac{1}{2}$ miliona mieszkańców, w której liczbie znajdowałoby się wedle zwykłego stosunku:

600,000 osób niżej a
900,000 „ wyżej szesnastu lat.

Przypuszczając że 3 osoby, niżej lat szesnastu mające, tyle wydadzą ekskrementów, ile jeden dorosły człowiek, otrzymalibyśmy liczbę:

1,100,000 osób dorosłych.

Wedle Kirchhoffa zmieszane z ziemią i resztkami roślinnemi roczne ekskrementa 4 osób wystarczają na umierzwienie $4\frac{1}{2}$ morgi pruskiej. Produkowanemi więc w W. Ks. Poznańskiem odchodami ludzkiemi wymierzwićby więc można: 1,237,500 mórg, czyli mniej więcej trzecią część całego obszaru uprawianej w księstwie roli. Obliczając wartość przez jednego człowieka wydanych ekskrementów wcale nie zbyt wysoko, gdyż na 3 tal. rocznie, otrzymamy godną uwagi sumę 3,300,000 tal. corocznie trwonioną w odchodach ludzkich.

Jeżeli zważymy, że w 100 funtach odchodów ludzkich zawarte:

$\frac{1}{3}$ funta węglanu sody (NaO,CO^2),
$\frac{1}{5}$ „ chlorku sody ($NaCl$),
$\frac{1}{6}$ „ siarczanu sody ($NaO.SO^3$),
$\frac{1}{3}$ „ fosforanu wapna ($CaO.PO^5$),
$\frac{1}{6}$ „ fosforanu glinu (Al^2O^3,PO^5).

Ogółem $1\frac{1}{5}$ funta różnych soli mineralnych, jeźli wspomnim na wielką ilość rozmaitych pomocniczych i sztucznych z fabryk chemicznych sprowadzanych nawozów, jak: popiół, węgiel z kości, mąka z kości, apatyt czyli fosforyt, guano rybie i t. d., łatwo dojdziemy do uspakajającego przekonania, że rolnictwu nigdy na nawozie nie zabraknie, dopókąd w racyonalny sposób będzie prowadzone.

Juliusz Au.

*) Trzech takich aparatów używają od niedawnego czasu w Poznaniu. Red.

Korzyści dla przemysłu rolniczego, wynikające z płodozmianu, bez względu na przyrodzony rozwój i warunki życia roślinnego.

(Wyjątek z dzieła uwieńczonego pierwszą nadgrodą konkursową przez Akademią Rolniczą w Poppelsdorf, pod tytułem: Der Fruchtwechsel und seine Bedeutung, mit besonderer Berücksichtigung der Lehre von der Erschöpfung des Bodens, von Theodor Themann*).

Nie podlega wątpliwości, że są jeszcze okolice i gospodarstwa, w których właśnie nie płodozmienny sposób gospodarowania, lecz inny jakikolwiek jest na swojem miejscu; o tych więc przypadkach, wymieniając w ogóle korzyści płodozmianu, nie może tu być mowy. Wprawdzie trudno jest pociągnąć granicę, gdzie te powody istnieją, mimo tego przyjąć można jako najgłówniejsze następujące:

1) Tam gdzie gospodarstwo rolne w obec innych przedsiębiorstw wiejskich za mało przynosi lub zupełnie jest niemożebnem i z tych powodów albo sprowadzonem musi być do najmniejszych rozmiarów, lub zupełnie zaniechanem. Tego rodzaju przypadki zachodzą: w nader żyznych nadbrzeżnych nizinach, wystawionych na wylewy; w zbyt górzystych położeniach tam, gdzie warstwa rodzajna jest za miałką, gdzie spadki są zbytecznie nagłe, to samo na ziemiach mokrych iłowatych, zbytecznie zwięzłych, nieprzepuszczalnych, lub na latających piaskach.

2) Gdzie ziemia posiada za mało spoistości i z tej przyczyny potrzebuje dłuższego spoczynku, ażeby się dostatecznie osadzić i odleżeć mogła, i gdzie w ogóle bardzo mała tylko liczba roślin gospodarczych może być hodowaną. Ponieważ jednakże dadzą się bez szkody i w uregulowanym płodozmianie rozmaite zmiany zaprowadzić, jak np. między innemi przez wtrącenie w kolej poletek dwu- i trzechletnich pastwiskowych, obsiewanych mieszanką traw i koniczyn, a że oprócz tego w nowszym czasie używa się do siewu wielu roślin dawniej nieużywanych, a przydatnych bardzo na ziemie lekkie, jakiemi są: seradella i łubin, przeto powyższy powód coraz więcej dziś upada.

3) Gdzie stopień rozwoju społecznego jest nader niski, a odstawa płodów bardzo utrudnioną lub przeciwnie, gdzie odbyt w ogóle jest łatwym i dowolne gospodarstwo lepiejby się opłacać mogło. Ponieważ jednakże w ostatnim czasie skutkiem ulepszonych narzędzi i zastosowania machin do gospodarstwa wiejskiego zaprowadzić się dało wiele oszczędzeń przy robotach ręcznych i tym sposobem produkcya w ogóle stała się o wiele tańszą, a równocześnie na wszystkie strony świata rozciągające

*) Wyborne to dziełko ogłoszonem będzie niezadługo w całkowitym przekładzie polskim.

się koleje żelazne ułatwiły komunikacye, przez uregulowanie zaś stosunków własności kredyt ziemski znacznie się podniósł i dziś już po tanich procentach dostać można pieniędzy na hipotekę, przeto u nas (mowa tu o Niemczech), o tej przyczynie unikania zaprowadzenia płodozmianu mowy właściwie być nie może. Co się zaś dotyczy w ogóle dowolnego gospodarstwa, to już z tej przyczyny przed płodozmiennem nie może ono mieć pierwszeństwa, bo i w ostatniem są dozwolone odmiany i zboczenia od przyjętego kierunku. Właściwie też biorąc, bardzo mało istnieje dziś dowolnych gospodarstw, bo najczęściej się zdarza, że gospodarze, którzy się trzymają dowolnych zasad, a opanowaniem tychże chcą niejako złożyć dowód swej wyższej inteligencyi, mają u siebie zwykle rodzaj płodozmianu, lecz, na nieszczęście, opierającego się na najfałszywszych podstawach, bo głównie, bez względu na inne okoliczności, o to im tylko chodzi, aby z obecnych konjunktur jak największą odnieść mogli korzyść.

4) Gdzie nie można dowolnie rozrządzać swą własnością, np. wrazie wspólnych pastwisk lub innych serwitutów, a pod pewnym względem i tam, gdzie posiadłości ziemskie na zbyt małe parcele są podzielone.

Pominąwszy wszakże te powody, w każdym innym razie system płodozmienny przynosi wielki pożytek, a to z następujących powodów:

1) Większa przestrzeń ziemi może być zajętą pod uprawę pożytecznych gospodarczych roślin i to:

a) Przez usunięcie lub przynajmniej przez zmniejszenie ugoru, a to w ten sposób, że za pomocą tak nazwanych roślin przedpłodowych i zmieniania roślin w ogólności osięgamy te same korzyści, któreśmy przez ugór osięgnąć chcieli, w wielu razach nawet w daleko wyższym stopniu. Ponieważ w oddziale drugim i trzecim wrócimy jeszcze do tego przedmiotu, i to o tyle, o ile powinien być bliżej wyjaśnionym, tymczasowo więc zwracamy tylko uwagę Czytelników na jeden punkt, który zresztą wielorakiem doświadczeniem został sprawdzonym, że nieraz ziemie, które pierwotnie ledwo nędznego owcom dostarczały pastwiska, po zaprowadzeniu płodozmianu najcenniejsze wydawały produkta. Z tego okazuje się, że system ten zdolny jest dostarczyć najwięcej pożywienia ludziom, a przez to samo już pod narodowo-ekonomicznym względem ma pierwszeństwo przed wszystkiemi innemi rodzajami gospodarstwa wiejskiego.

b) Przez przemienienie łąk na rolą. Niemałe znaczenie przypisujemy dobrym łąkom, lecz na odwrót twierdzimy, że łąki złe, które zasilać trzeba nawozem, a które przydatniejsze są na rolą, nazwaćby należało prawdziwym rakiem, toczącym gospodarstwa, które się na nich opierają. Uniknąć tego jedynie tylko można za pomocą zaprowadzenia racyonalnego systemu płodozmiennego.

2) Płodozmian daje się zastosowywać do wszelkich stosunków i do wszelkich położeń, a za pomocą togoż odnieść można najodpowiedniejsze korzyści z bieżących czyli obecnych konjunktur. Przedewszystkiem jednakże jest płodozmian na swojem miejscu, gdzie zbywa gospodarstwu na pomocy z zewnątrz, której to dotarczają zwykle naturalne pastwiska i łąki. Lecz i w razie, że obok órnej ziemi ma się pod dostatkiem dobrych łąk i pastwisk i nawet fabryki pomocnicze, to przy płodozmianie właśnie pożytek z tychże o wiele się powiększa, a okoliczności te w wielu okolicach zaprowadzenie płodozmianu dopiero wywołały, jak to np. stało się w Marchii Brandenburgskiej. Skutkiem tego, że płodozmian może podlegać tylorakim kierunkom i odmianom, da on przeto się zastosować odpowiednio do wszelakich okoliczności, a więc do ziemi, położenia, odbytu na produkta, dostatku lub niedostatku kapitału obiegowego i sił roboczych, a głównie do klimatu. Stosunek przedmiotów produkowanych na wyłączną sprzedaż bardzo łatwo może tu być zrównoważonym z produkcyą roślin pastewnych. Jeżeli pożytek z jakiejkolwiek rośliny nie jest odpowiedni, natenczas gospodarz, prowadzący gospodarstwo płodozmienne, ma każdej chwili sposobność wprowadzić inną roślinę w rotacyą, która do poprzedniej co do swych wymagań tak do ziemi, jak i następstwa jest zbliżoną, tylko że chwilowo dochód z tejże lub udanie się jej więcej jest zapewnione. I tak w razie, że się koniczyna nie udaje, zastąpić ją można mieszanką traw lub też wik i innych liściastych roślin; jeżeli się nadarzy odbyt na ćwikłę cukrową, natenczas sadzi się ją zamiast bobu, ziemniaków lub buraków pastewnych. Dalej, jeżeli ziemia znajduje się w wyższym stopniu kultury, natenczas z łatwością wprowadzić można w kolej płodozmienną rośliny handlowo-fabryczne, a przy niesprzyjających okolicznościach te z rotacyi wypuścić. W razie, gdy się ma pod dostatkiem kapitału obiegowego lub tegoż po tanich odsetkach nabyć można; gdy nie zbywa na siłach roboczych; gdy odstawa produktów, szczególniej mięsnych, jest łatwą, natenczas zaprowadza się płodozmian oparty na zasadach natężonego gospodarstwa, w przeciwnych zaś warunkach biorą się za podstawę zasady gospodarstwa obszarowego. Nawet wyższa zdolność gospodarza ma tu obszerniejsze pole do działania i przyniešć może więcej stanowczą korzyść, bo kiedy mniej inteligentny gospodarz bojaźliwie trzyma się jako tako w bieg wprowadzonego płodozmianu i na krok od niego nie odstępuje, natenczas rzutny i ukształcony ciągle jest zajęty naprawą stworzonego przez siebie systemu i zaprowadzaniem przemian, które stosunki i okoliczności czasowe wywołały. W przeciwieństwie do tego weźmy czyste trzypolowe gospodarstwo: tu forma jest tak ustaloną i z góry zakreśloną, że niezdolną jest do przyjęcia najmniejszej odmiany. Gospodarstwo poprawne trzypolowe więcej pod każdym względem posiada swobody, lecz jest zawsze jeszcze zbyt ścieśnionem. To samo powiedzieć można o gospodarstwie odłogowo-przemiennem, w którem wszelka zmiana zasadza się na możności zwiększenia lub zmniejszenia produkcyi zboża i to przez oddanie więcej lub mniej poletek pod jego uprawę.

3) Przy płodozmianie możebny jest równy rozkład robót na cały rok. Wprawdzie o bezwzględnie równym rozdziale prac nie może być w gospodarstwie mowy, i to przy żadnym systemie gospodarczym, lecz o ile to jest możebnem, to tylko w płodozmianie znajduje swe zastosowanie. Tu nie można przy tej sposobności pominąć uwagi, że pod pewnym względem płodozmienne gospodarstwo wpływa bardzo na umniejszenie robót i to w ten sposób, że skutkiem poprzedniego wyczyszczenia i spulchnienia ziemi następne prace daleko łatwiej uskuteczniać się dają, tem więcej, iż zwykle taka kolej się wybiera, że poprzedzające rośliny przyspasabiają w większej części ziemię pod następne. Wywóz nareszcie mierzwy w płodozmiennem gospodarstwie nie koncentruje się na jednę chwilę, jak to zwykle dzieje się w innych systemach, lecz rozkłada się na rozmaite pory roku.

4) Płodozmian nadaje całemu rozwojowi gospodarstwa gruntowną podstawę, opartą na systematyczności i regularności. Dzieje się to szczególnie, jeżeli się nie trzymamy zbyt długich rotacyi, lecz takich, jakie zwykle w Anglii są w zwyczaju. Gospodarstwo płodozmiennie urządzone tworzy zwykle organiczną całość, a wszelkie prace w dobrze przemyślanem łączą się jak najszczelniej z sobą, i jedna wypływa z drugiej; korzyść ta szczególniej wybitnie występuje wobec gospodarstw dowolnych i wobec gospodarstwa trzypolowego.

5) Z płodozmianu wynika łączność rozmaitych przedsiębiórstw rolniczych, a w szczególności hodowli zwierząt domowych z produkcyą zboża. Potrzebna pasza dla bydła bywa tu po większej części z roli, a gdzie tego okoliczności wymagają, tylko z niej pozyskiwaną, kiedy przeciwnie trzypolowe gospodarstwo wyłącznie pod tym względem na łąki i pastwiska naturalne jest wskazane.

6) Przy rozumnie urządzonym płodozmianie nie tylko wogóle bydło zaopatrzone być może w obfitszą i tańszą paszę, lecz oprócz tego każdemu gatunkowi inwentarza może być przeznaczona ta, która dla niego jest najwłaściwszą, i która w rozmaitych przypadkach i celach najdrożej się opłaca. Wyżywienie inwentarza staje się tu daleko tańszem, gdyż drogą paszę ziarnową zastąpić możemy w wielu razach inną, zawierającą równą ilość części pożywnych, której

produkcya nie jest tak kosztowną; **obfitszem**, gdyż na uprawę roślin pastewnych głównie zwróconą bywa tu uwaga; **stosowniejszem i korzystniejszem**, gdyż przy wielkiej rozmaitości płodów pastewnych tu wyprodukowanych taki może nastąpić podział, że każdemu gatunkowi bydła to się zadaje, co przy spasieniu najlepiej się opłaca, czyli co najwięcej czystego zysku przynosi. W ten sposób zwykła, do tego czasu tak często powtarzana skarga, że hodowla bydła jest tylko złem koniecznem w gospodarstwie, przy większem rozpowszechnieniu się systemów płodozmiennych, a równocześnie przy stosownem tychże prowadzeniu coraz więcej ustępować będzie. Trzymanie bydła na stajennej paszy, czemu w ogóle dziś tak wielką przypisujemy wartość, więcej będzie ułatwionem, bez potrzeby zupełnego zaniechania, na co mamy dowód w angielskich gospodarstwach, systemu pastwiskowego czyli wypędzania inwentarzy na pastwisko.

7) **Zasoby mierzwy w płodozmiennem gospodarstwie zwiększają się o wiele i dają się z daleko większym pożytkiem i korzyścią użyć i spożytkować.** Nie tylko bowiem w skutek obfitszej produkcyi roślin pastewnych i za tem postępującego obfitszego pasienia, lecz i w skutek uprawy roślin, które pod pewnym względem rolą zbogacają, stan żyzności i urodzajności w ziemi się wzmaga. O ile jednakże i w jaki sposób to twierdzenie da się naukowo dowieść, okaże się w rozdziale piątym i szóstym tego dzieła. W ogóle mierzwimy w płodozmianie tylko pod te płody, które nie wiele nawozu wymagają, a przytem w najkrótszym czasie i najdrożej go wynadgradzają, następne zaś po nich tak umieszczamy, że każdy z nich z części pozostałych jeszcze odpowiednią korzyść odnosi i tę na pożytek producenta obraca. I tak, kiedy trzypolowy lub przemienno-odłogowy gospodarz zmuszony jest koniczynę swą umieszczać po kilku kłosowych zbożach i w ten sposób często swą rolą zanieczyszcza, wyjaławia i zupełnie zadzicza, to przeciwnie płodozmienny może ją umieszczać po namierzwionych, a przytem rolą wyczyszczających, spulchniających i zgłębiających okopowinach. I tej wielkiej korzyści nie można tu pominąć, że przy płodozmianie jest większa sposobność częstego wywożenia mierzwy, (jak to już wyżej było powiedzianem), przyczem, ponieważ ta nigdy zbyt długo nie pozostaje w gnojowni, daleko mniej traci swej wartości, jak również i o tej okoliczności nie trzeba zapomnić, że z większą korzyścią mogą tu być użyte sztuczne pomocnicze nawozy, których skutek z przyczyny, że warstwa rodzajna więcej tu jest zgłębioną i w ogóle doprowadzoną do korzystnego stanu fizycznego, o wiele więcej jest zapewniony.

8) **Przy płodozmiennem gospodarstwie jesteśmy mniej więcej zabezpieczeni od zupełnego nieurodzaju.** Pomijając bowiem, że zwykliśmy tu hodowlą naszych roślin zastosować do wszelkich, ile możności najkorzystniejszych okoliczności, to już sama rozmaitość przez nas uprawianych wymaga różnego stanu powietrza tak, iż to lub owo niepowodzenie tę lub ową tylko dotyka roślinę. W ten sposób więc, kiedy w zwykłem trzypolowem gospodarstwie w skutek długo trwającej suszy tak rola, jak i łąki mało bardzo lub żadnej nie dostarczą paszy, to w płodozmianie mamy natenczas wynadgrodzenie w kukurudzy, lucernie, ćwikle, które więcej suszę wytrzymują; nie udadzą się dalej rośliny kłosowe, to stratę pieniężną pokryje rzep; chybią łąki, to jeszcze mieszanką będziemy w stanie pokryć niedostatek siana.

9) **Przemyślność i przedsiębiorczość gospodarza przy tym sposobie gospodarowania wzrasta, a on nabiera coraz więcej ochoty do czynienia melioracyi.** Cały bowiem, więcej sztuczny ten układ zmusza go niejako do myślenia nad swem zadaniem, przyczem budzi się w nim przekonanie, że jeżeli chce wytrzymać konkurencyą z swymi sąsiadami i godnie odpowiedzieć wszystkim wymaganiom obecnej chwili, natenczas pozbyć się winien wszelakich dawnych uprzedzeń i zaniechać zastarzałe, niepożyteczne formułki. Wprawdzie nie wynika to bezpośrednio z płodozmianu, lecz codzienne przykłady nas uczą, że gospodarze, trzymający się systemu płodozmiennego, daleko więcej zwykle zaprowadzają ulepszeń w swych gospodarstwach, niż gospodarze trzypolowi lub odłogowo-przemienni. Wiele ulepszeń wywołuje już sam płodozmian, i tak przez zaprowadzenie uprawy okopowin na większe rozmiary zgłębia się znacznie warstwa rodzajna, przez obradlanie i obsypywanie tychże rola się z zielska oczyszcza, a w skutek silniejszego i obfitszego pasienia powiększa się o wiele zapas nawozu.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Walne Zebranie Towarzystwa rolniczego powiatów Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego,

odbędzie się dnia 13 września r. b. o godzinie 10 z rana w Gnieźnie w lokalu pana Wnukowskiego, na które Zarząd Szanownych Członków uprzejmie zaprasza. Na porządku dziennym będzie między innemi:

1) Sprawozdanie p. Karola Karśnickiego z misyi odbytej do Naczelnego Prezesa W. Ks. Poznańskiego.

2) Obór członka do Zarządu.

3) Sprawozdanie ze sprzętu na próbę zasianych trzech gatunków latowej pszenicy.

4) Sprawozdanie szczegółowe z kursu pszczelniczego, odbytego tego roku w Środzie.

5) Dyskusya o skutkach siewu porosłej pszenicy i o korzyściach zmiany ziarna do siewu.

6) O robakach szkodliwych zasiewom.

7) Sprawozdanie z żniw i okazy najpiękniejszych ziemiopłodów tegorocznych.

8) Sprawozdanie o użyteczności sprowadzonych z polecenia Towarzystwa narzędzi gospodarczych, przez p. Brownsforta pochwalonych, i próby tychże.

J. Stanowski,
Sekretarz.

ROZMAITOŚCI.

Tegoroczne ceny pszenicy w Europie i Półn. Ameryce.

Pismo angielskie: „The Marke Lane Express“ podaje zestawienie tegorocznych cen dobrej średniej pszenicy. Podług tego przy końcu maja r. b. za centnar następujące miały ceny:

	tal.	sgr.	fen.
1) Francya	5	15	—
2) Belgia	5	27	9
3) Szczecin	5	14	10
4) Kolonia	5	19	11
5) Rotterdam	5	6	—
6) Bazyleja	6	10	—
7) Zürich	6	14	9
8) Turyn	6	28	—
9) Genua	6	16	—
10) Londyn	5	29	7
11) Petersburg	5	26	—
12) Odessa	5	28	—
13) Nowyjork	6	12	—
14) Santander	6	24	—
15) Berlin	5	2	—
16) Wrocław	3	—	—

Z powyższego pokazuje się, że najdroższa pszenica była w Turynie, a najtańsza, i to znacznie w cenie się różniąc od innych krajów i miast, w Wrocławiu.

Szkoła rolnicza w Węgrzech.

Rząd austryacki przeznaczył na budowę i urządzenie szkoły rolniczej w Debreczynie 138,000 zł. waluty austryackiej.

Roczne potrzeby szkoły obliczono tymczasem na 9000 złr., a z krajowego rolniczego funduszu wyznaczono dla ubogich chłopców sześć stypendiów: dwa po 200 złr. a cztery po 50 złr.

Prócz tego zamierza rząd w górnych Węgrzech drugą podobną szkołę urządzić.

Nakładem Dra Szatarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.